

# FIȘA DISCIPLINEI

## 1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Petrol-Gaze din Ploiești
1.2. Facultatea	Inginerie Mecanică și Electrică
1.3. Departamentul	Automatică, Calculatoare și Electronică
1.4. Domeniul de studii universitare	Calculatoare și Tehnologia Informației
1.5. Ciclul de studii universitare	Licență
1.6. Programul de studii universitare	Calculatoare

## 2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Proiectarea aplicațiilor Web
2.2. Titularul activităților de curs	Șef lucr. Dr. Mat. Cărbureanu Mădălina
2.3. Titularul activităților seminar/laborator	Șef lucr. Dr. Mat. Cărbureanu Mădălina
2.4. Titularul activității proiect	-
2.5. Anul de studiu	III
2.6. Semestrul *	1
2.7. Tipul de evaluare	Verificare
2.8. Categoria formativă** / regimul*** disciplinei	DS/DOP

\* numărul semestrului este conform planului de învățământ;

\*\* DF - Discipline fundamentale; DS - discipline de specializare; DC - discipline complementare

\*\*\* obligatorie/impusă = DOB; opțională = DOP; facultativă = DFA

## 3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1. Număr de ore pe săptămână	3	din care: 3.2. curs	2	3.3. Seminar/laborator	1	3.4. Proiect	0
3.5. Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.6. curs	28	3.7. Seminar/laborator	14	3.8. Proiect	0
3.9. Total ore studiu individual (studiu după suport de curs, bibliografie și notițe, documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate, pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri)							58
3.10. Total ore pe semestru							100
3.11. Numărul de credite							4

## 4. Condiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	➤ Programarea calculatoarelor și limbaje de programare, Proiectarea algoritmilor, Programare orientată pe obiecte.
4.2. de desfășurare a cursului	➤ Sală curs cu videoprojector, curs electronic și tipărit
4.3. de desfășurare a seminarului/laboratorului	➤ Laborator dotat cu tehnică de calcul, XAMPP Control Panel (server Apache, MySQL), Eclipse, NetBeans, XQuery/XSLT, Pearl, Python.

## 5. Competențe specifice acumulate și rezultatele învățării\* care stau la baza acestora

Competențe profesionale	Rezultatele învățării*
1. Operarea cu fundamente științifice, ingineresti și ale tehnologiei informației.	C1 - Studentul/absolventul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază aferente proiectării aplicațiilor Web.

	<p><b>A1</b> - Studentul/absolventul analizează sistemele utilizând teoriile studiate și proiectează, implementează, diagnostichează și depanează programe realizate utilizând elemente de proiectare a aplicațiilor Web.</p> <p><b>RA1</b>- Studentul/absolventul selectează și utilizează surse bibliografice specifice domeniului.</p>
2.Soluționarea problemelor folosind instrumentele științei și ingineriei calculatoarelor	<p><b>C1</b> - Studentul/absolventul descrie, identifică, sumarizează concepte și metode elementare privitoare la proiectarea aplicațiilor Web, medii de programare, tehnici de programare și inginerie software și modul lor de aplicare în probleme concrete.</p> <p><b>A1</b> - Studentul/absolventul alege și explică concepte proprii specifice proiectării aplicațiilor Web.</p> <p><b>RA1</b> - Studentul/absolventul are o comportare onorabilă, responsabilă, etică, în spiritul legii pentru a asigura reputația profesiei.</p> <p><b>RA2</b> - Studentul/absolventul selectează și utilizează surse bibliografice specifice domeniului.</p>
3.Proiectarea, gestionarea ciclului de viață și integrarea sistemelor informatice utilizând tehnologii și medii de programare	<p><b>C1</b> - Studentul/absolventul identifică, descrie și sumarizează concepte și metode elementare privitoare la proiectarea aplicațiilor Web , medii de programare, tehnici de programare și inginerie software și modul lor de aplicare.</p> <p><b>A1</b> - Studentul/absolventul elaborează specificații și proiectează sisteme informatice folosind metode și instrumente specifice proiectării aplicațiilor Web.</p> <p><b>RA1</b> – Studentul/absolventul arată spirit de inițiativă și acțiune pentru actualizarea cunoștințelor profesionale, economice și de cultură organizațională.</p> <p><b>RA2</b> - Studentul/absolventul selectează și utilizează surse bibliografice specifice domeniului.</p>
<b>Competențe transversale</b>	<b>Rezultatele învățării*</b>
1. Aplicarea, în mod responsabil, a principiilor, normelor și valorilor eticii profesionale în realizarea sarcinilor profesionale și identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, a etapelor de lucru, a duratelor de execuție, a termenelor de realizare aferente și a riscurilor aferente.	<p><b>C1</b> - Studentul/absolventul descrie, identifică și sumarizează concepte fundamentale din știința calculatoarelor și tehnologia informației și modul lor de aplicare în probleme concrete.</p> <p><b>A1</b> - Studentul/absolventul specifică cerințe, elaborează scenarii de simulare, propune soluții de rezolvare a unor probleme de control, analizează și evaluează performanțele sistemelor informatice.</p> <p><b>RA1</b> - Studentul/absolventul are o comportare onorabilă, responsabilă, etică, în spiritul legii pentru a asigura reputația profesiei.</p> <p><b>RA2</b> - Studentul/absolventul aplică valorile eticii și deontologiei profesiei de inginer.</p>
2.Identificarea oportunităților de formare continuă și utilizarea	<p><b>C1</b> - Studentul/absolventul explică și interpretează rezultate teoretice și experimentale, documentație tehnică, fenomene și procese din</p>

<p>eficiență pentru propria dezvoltare a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată de calculator (portali Internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri online) atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională.</p>	<p>domeniul calculatoare și tehnologia informației- proiectarea aplicațiilor Web.</p> <p><b>A1</b> - Studentul/absolventul realizează responsabil proiecte pentru rezolvarea unor probleme specifice domeniului, cu evaluarea corectă a volumului de lucru, a resurselor disponibile, a timpului necesar de finalizare și a riscurilor, în condiții de aplicare a normelor deontologice și de etică profesională în domeniu, precum și de securitate și sănătate în muncă.</p> <p><b>RA1</b> - Studentul/absolventul arată spirit de inițiativă și acțiune pentru actualizarea cunoștințelor profesionale, economice și de cultură organizațională.</p> <p><b>RA3</b> - Studentul/absolventul este angajat în învățarea pe tot parcursul vieții pentru dobândirea și implementarea cunoștințelor, după cum este necesar, folosind strategii de învățare adecvate.</p>
--	---

\* C – cunoștințe; A – aptitudini; RA – responsabilitate și autonomie.

## 6. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

6.1. Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ La sfârșitul cursului, studentul va fi capabil să proiecteze, dezvolte, integreze și să exploateze aplicații Web;</li> </ul>
6.2. Obiectivele specifice	<p>La sfârșitul cursului, studentul va fi capabil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Să proiecteze, dezvolte, integreze și să exploateze aplicații Web pe partea de client;</li> <li>➤ Să proiecteze, dezvolte, integreze și să exploateze aplicații Web pe partea de server.</li> </ul>

## 7. Conținuturi

7.1. Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Introducere în programarea Web	2	Interactivă și convențională, centrată pe student	Suport de curs în format electronic
Tehnologii pentru aplicațiile Web	4	Interactivă și convențională, centrată pe student	Suport de curs în format electronic
Arhitecturile aplicațiilor Web	2	Interactivă și convențională, centrată pe student	Suport de curs în format electronic
Comunicarea client-server pe Web	4	Interactivă și convențională, centrată pe student	Suport de curs în format electronic

Programarea Web la nivel de client (concepte, tehnici de bază, tehnologii de dezvoltare și implementare)	6	Interactivă și convențională, centrată pe student	Suport de curs în format electronic
Programarea Web la nivel de server (tehnologii de dezvoltare, implementare)	6	Interactivă și convențională, centrată pe student	Suport de curs în format electronic
Programarea Web la nivel de server (tehnologii avansate)	4	Interactivă și convențională, centrată pe student	Suport de curs în format electronic

#### Bibliografie

1. Kris Jamsa, Ken Cope - *Programarea aplicațiilor Internet*, Editura All Educational SA, București, 1998;
2. Filip Ioan, *Tehnologii de programare a aplicațiilor Internet cu baze de date*, Editura Orizonturi Universitare, Timișoara, 2003;
3. Deitel, H., Paul, J., and Abby Deitel, *Internet and World Wide Web How to Program:International Edition*, 2012, ISBN: 9780273764021;
4. Sebesta, R., *Programming the World Wide Web*, 2008, ISBN:0-321-48969-1;
5. Salomie, I., et all, *Distributed Computing and Systems:A practical approach*, Chapter 1: Basics of Programming Web Applications, Albastra Pusbish House, 2008, ISBN:978-973-650-234-7.
6. Cărbureanu, M., *Programare Web. Ghid teoretic și practic*, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2020.

7.2. Seminar / laborator	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Proiectarea și implementarea unei aplicații Web utilizând limbaje și tehnologii precum: HTML, PHP, JavaScript, XQuery/XSLT	4	Interactivă, centrată pe student și pe rezultatele învățării	Suport curs
Proiectarea și implementarea unei aplicații Web utilizând PHP	3	Interactivă, centrată pe student și pe rezultatele învățării	Suport curs
Proiectarea și implementarea unei aplicații Web utilizând PHP și JavaScript	3	Interactivă, centrată pe student și pe rezultatele învățării	Suport curs
Proiectarea și implementarea unei aplicații Web utilizând Pearl sau Python	4	Interactivă, centrată pe student și pe rezultatele învățării	Suport curs

#### Bibliografie

1. Deitel, H., Paul, J., and Abby Deitel, *Internet and World Wide Web How to Program:International Edition*, 2012, ISBN: 9780273764021;
2. Sebesta, R., *Programming the World Wide Web*, 2008, ISBN:0-321-48969-1;

3. Salomie, I., et all, *Distributed Computing and Systems: A practical approach*, Chapter 1: Basics of Programming Web Applications, Albastra Pusbish House, 2008, ISBN:978-973-650-234-7.
4. Cărbureanu, M., *Programare Web. Ghid teoretic și practic*, Editura Universității Petrol-Gaze din Ploiești, 2020.

7.3. Proiect	Nr. ore	Metode de predare	Observații
-	-	-	-
Bibliografie			
-			

## 8. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Disciplina este în concordanță cu planul de învățământ, studenții dobândind cunoștințe necesare la discipline care vor fi studiate în anii următori;
- Conținutul disciplinei este coroborat cu necesitățile angajatorilor și a asociațiilor profesionale ce activează în acest domeniu.

## 9. Evaluare

Tip activitate	9.1. Criterii de evaluare	9.2. Metode de evaluare	9.3. Pondere din nota finală
9.4. Curs	Verificare finală	Lucrare scrisă cu subiecte teoretice și aplicații	60%
		Frecvență curs	10%
9.5. Seminar/laborator	Activitate și temă laborator	Examinare orală și verificarea temei de laborator (proiectarea și dezvoltarea unei aplicații Web, pe o temă din domeniul calculatoarelor, cu cerințe impuse de titular )	30%
9.6. Proiect	-	-	-
9.7. Standard minim de performanță			
➤ Cunoașterea conceptelor de bază din domeniul dezvoltării de sisteme informatice Web.			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar/laborator	Semnătura titularului de proiect
------------------	-------------------------------	--	----------------------------------

23.09.2025

\_\_\_\_\_

Data avizării în departament

Director de departament  
*Conf. dr. ing. Pricop Emil*

Decan  
*Conf. dr. ing. Bădicioiu Marius*

26.09.2025

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_